

Студијски програм/студијски програми : Основне академске студије Физика			
Врста и ниво студија: Студије првог степена – Основне академске студије			
Назив предмета: Прогноза времена			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Душан В. Лазар			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: положен писмени део испита (колоквијум)			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да се студент упозна са историјским и савременим приступима прогнози времена. Студент стиче основне појмове о моделарским и немоделарским методама прогнозе, као и о целом поступку савремене припреме, обраде и интерпретације продуката модела. Формирају се образовани и оспособљени стручњаци способни за развој и примену својих знања у непосредној пракси, стручњаци за рад у разнородним и динамичним подручјима струке, који су стекли довољан ниво разумевања најважнијих процеса у атмосфери, као и способност за стално проширивање и трагање за новим сазнањима.			
Исход предмета			
Будући стручњак поседује способност за разумевање и моделирање процеса битних за квалитативну оцену прогнозе, као и за њихову интерпретацију. Такође, оспособљен је да примени позната решења у решавању нових проблема, као и да разуме и овлада коришћењем највише коришћених математичких и нумеричких метода. Све ово га квалификује за рад у научно-истраживачким институцијама од важности за метеорологију. Поседује и оспособљеност за самосталан рад и основу за наставак школовања.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Немоделарски методи прогнозе времена. Оправданост прогнозе времена. Историјск и преглед. Временски сингуларитети. Статистички и перзистентни методи. Ограничења немоделарских метода.			
Моделарски методи прогнозе времена. Моделирање процеса глобалних размера. Моделирање процеса мезо размера. Моделирање локалних процеса. Припрема почетних услова. Значај и припрема граничних услова. Границе прогнозљивости.			
Интерпретација продуката модела. Интерпретација поља притиска. Интерпретација поља температуре. Интерпретација поља ветра. Интерпретација облачности и падавина. Интерпретација изнад области. Интерпретација у тачки.			
Специјализовани извештаји. Врло краткорочне прогнозе. Прогностичка интерпретација сателитских осматрања. Прогностичка интерпретација радарских осматрања. Размена прогностичких продуката и њихова визуелна интерпретација.			
Верификација продуката модела. Субјективна оцена прогнозе. Квантитативна оцена прогнозе.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Литература			
1. Радиновић, Ђ., 1979: Прогноза времена. Универзитет у Београду. Београд. 266 стр.			
2. Ђурић, М, 1982: Основи динамичке метеорологије. Београд, Природно-математички факултет, Универзитет у Београду, 317 стр.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
3	1	1	
Методе извођења наставе			
Предавања, вежбе и лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и	20	
семинар-и			